

INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS ECONÓMICAS E EMPRESÁRIAS

**COMPLEMENTO DE LICENCIATURA EM CONTABILIDADE E
ADMINISTRAÇÃO**

RAMO: ADMINISTRAÇÃO E CONTROLO FINANCEIRO

TÍTULO DO TRABALHO:

**A IMPORTÂNCIA DA CONTABILIDADE AMBIENTAL NO CONTEXTO DAS
EMPRESAS EM SÃO VICENTE**

Aluno:

Leida Silene Lopes Évora N.º 07.591

Mindelo, Maio de 2012

INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS ECONÓMICAS E EMPRESÁRIAS

**COMPLEMENTO DE LICENCIATURA EM CONTABILIDADE E
ADMINISTRAÇÃO
RAMO: ADMINISTRAÇÃO E CONTROLO FINANCEIRO**

**TÍTULO DO TRABALHO:
A IMPORTÂNCIA DA CONTABILIDADE AMBIENTAL NO CONTEXTO DAS
EMPRESAS EM SÃO VICENTE**

Aluno:

Leida Silene Lopes Évora N.º 07.591

Orientador: Dr. Adelino Vital Fonseca

Há três coisas que todo ser humano deve fazer na vida para se sentir realizado: escrever um livro, ter um filho e plantar uma árvore.
(Anónimo)

*Quando a última árvore tiver caído,
Quando o último rio tiver secado,
Quando o último peixe for pescado,
O homem vai entender que dinheiro não se come.*
(Adaptado do Greenpeace)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, por serem a razão da minha existência, aos meus irmãos e sobrinhas como prova de amor e carinho, ao meu namorado Fretson Lopes por fazer parte da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Durante a elaboração deste trabalho tive o privilégio de contar com o apoio de várias pessoas que, directa ou indirectamente, contribuíram para alcançar este objectivo. A todos gostaria de expor a minha gratidão pelo apoio.

Queria agradecer primeiramente a Deus o nosso pai todo-poderoso.

Um especial agradecimento aos meus pais Matias Évora e Antónia Lopes pela minha existência, pela ajuda e presença constante durante este percurso.

Ao FICASE, pela bolsa de estudo concedida que me permitiu prosseguir em mais uma etapa da minha vida.

Ao ISCEE e aos docentes que auxiliaram-nos durante o período de formação.

Um especial agradecimento ao meu orientador, Dr. Adelino Fonseca, pela constante disponibilidade manifestada e apoio na orientação deste trabalho, pela partilha dos conhecimentos e contribuições para este trabalho.

Agradeço a Electra, SARL pela autorização na elaboração do estudo de caso e pela concessão dos documentos de suporte ao estudo. De forma Particular o Eng.º João Fonseca pela autorização para utilizar as informações da Electra no estudo de caso, à Dr.^a Ondina Brito pelos documentos contabilísticos, ao Sr. Adriano Alves pelo fornecimento de informações pertinentes ao trabalho e ao Eng.º Amílcar Moreira pela visita guia às instalações da Electra em São Vicente e a valiosa explicação durante a visita.

Um agradecimento especial ao Eng.º Martinho Ramos pela paciência e clareza na explicação dos processos produtivos utilizados pela ELECTRA e o impacto que estes podem provocar ao meio ambiente, pela revisão do trabalho e pela tradução do resumo do trabalho.

Ao meu namorado Fretson Lopes, pelo carinho e disponibilidade de sempre.

A Todos os meus colegas, principalmente a Antónia Dias, Cláudia Neves, Eunice Fortes, Manuela Sousa, Maria Fortes e Nélida Gonçalves, pelo companheirismo, pela ajuda, pela troca de experiências durante este processo e principalmente pela amizade demonstrada.

A todos os demais, o meu sincero obrigado.

RESUMO ANÁLITICO

No mundo globalizado, com o desenvolvimento de novas tecnologias, novas formas de indústria e a escassez dos recursos, surge a necessidade de mudar o comportamento das entidades em relação à preservação do meio ambiente. É neste sentido que muitas entidades estão a adoptar a contabilidade ambiental nos seus relatórios, de forma a evidenciar os impactos que as suas acções provocam sobre o meio ambiente.

O presente trabalho assenta-se principalmente na importância da contabilidade ambiental, na responsabilidade social e nos impactos que as actividades das empresas provocam ao meio ambiente.

Neste sentido, apresentamos os conceitos de responsabilidade social e ambiental, e principalmente o conceito de contabilidade ambiental, onde fizemos a sua breve caracterização histórica, a sua importância, os seus objectivos e vantagens.

Procuramos, de uma forma sintetizada, através dos relatórios de gestão disponibilizados nos Web sites de algumas empresas do País, saber qual o tratamento dado às questões de responsabilidade social e ambiental, e constatamos que muitas dessas empresas incluem nos seus relatórios acções relacionadas com a sociedade e o ambiente.

Foi feito um estudo de caso na empresa de Produção, Transporte e Distribuição de Electricidade e Água, para ilustrar o tema de estudo. Fizemos uma análise nos documentos disponibilizados pela empresa de modo a saber qual a relevância dada às questões relacionadas com a contabilidade ambiental e qual o tratamento contabilístico dados as estas questões.

Relativamente à metodologia utilizada durante a elaboração deste trabalho, baseámo-nos em revisões bibliográficas acerca do tema, em análises aos documentos da empresa e conversas tidas com alguns colaboradores da mesma.

Palavras-chave: Ambiente, Contabilidade Ambiental, Responsabilidade Social.

ABSTRACT

In this globalised world, with the development of new technologies, new types of industry and scarcity of resources, there is a need to change the behaviour of entities in what concerns protection of the environment. This is why many entities are including environmental accounting in their reports, in order to show the impact of their activity on the environment.

This work is mainly focused on the importance of environmental accounting, the social responsibility and the impact on the environment caused by corporations' activity.

In this sense we begin with the introduction to the concept of social and environmental responsibility, with emphasis on environmental accounting, doing a brief historic characterization of it, its importance, objectives and advantages.

In a synthetic way, going through the management reports shown on the websites of some enterprises in this country, we tried to learn how they deal with the matter of social and environmental responsibility, and we noticed that many of them include in their reports actions they take in the field of society and environment.

To illustrate our theme, a case study was done in Electra, the electricity and water production and Distribution Company. We analysed documents made available by the company in order to know how they care about environmental accounting matters and how they treat them at the financial accounting level.

Concerning the methodology used in performing this work, we based on reading bibliography about the theme, analyzing documents from that company and conversations with some of its workers.

Keywords: Environment, Environmental Accounting, Social Responsibility

ÍNDICE

DEDICATÓRIA	I
AGRADECIMENTOS	II
RESUMO ANÁLITICO	III
ABSTRACT.....	IV
GLOSSÁRIO DE TEMAS E ABREVIATURAS	VII
LISTA DE QUADROS, FIGURAS E OUTRAS ILUSTRAÇÕES.....	VIII
INTRODUÇÃO	1
<i>Contextualização</i>	1
<i>Objectivos do Trabalho</i>	2
<i>Metodologia</i>	2
<i>Estrutura do Trabalho</i>	3
1. ENQUADRAMENTO TEORICO DA CONTABILIDADE AMBIENTAL .	4
1.1 Sustentabilidade e Responsabilidade Social das Empresa	4
1.1.1 Desenvolvimento Sustentável	4
1.1.2 Responsabilidade Social e Ambiental das Entidades	5
1.1.3 Resumo da norma ISO 14000	7
1.2 Conceitos e Objectivos da Contabilidade Ambiental	8
1.2.1 Meio Ambiente e os Impactos Ambientais	8
1.2.2 História e evolução da Contabilidade Ambiental	11
1.2.3 Conceitos da Contabilidade Ambiental	12
1.2.4 Importância e Objectivos da Contabilidade Ambiental	13
1.2.5 Vantagens do uso da Contabilidade Ambiental nas empresas	15
2. CONTABILIDADE AMBIENTAL E AS NORMAS RELACIONADAS ...	16
2.1 Normas da <i>International Accounting Standards Board</i> (IASB).....	16
2.2 Norma Contabilística de Relato Financeiro 26 – Matérias Ambientais ...	17
2.3 Reconhecimento e Mensuração das Matérias Ambientais.....	19
2.3.1 Dispêndios de carácter ambiental	20
2.3.2 Activos Ambientais	20
2.3.3 Passivos Ambientais	22
2.3.4 Gastos Ambientais	24

2.3.5	Rendimentos Ambientais	25
3.	CONTABILIDADE AMBIENTAL EM CABO VERDE	27
3.1	Comportamento social e ambiental de empresas em Cabo Verde	28
3.2	Política ambiental em Cabo Verde.....	31
4.	ESTUDO DE CASO – EMPRESA DE ELECTRICIDADE E ÁGUAS - ELECTRA, SARL	33
4.1	Metodologia Utilizada.....	33
4.2	História e Apresentação da empresa.....	34
4.3	A Actividade da empresa e o ambiente	37
4.4	Identificação das Informações Financeiras Ambientais.....	44
	CONCLUSÃO.....	48
	Considerações	48
	Recomendações	49
	Limitações	49
	BIBLIOGRAFIA	51
	ANEXOS	53

GLOSSÁRIO DE TEMAS E ABREVIATURAS

AFT – Activo Fixo Tangível

CEP - Central Eléctrica da Praia

CNLT – Centro de Tecnologias Limpas

DC – Directriz Contabilística

DF's – Demonstrações Financeiras

DGA – Direcção Geral do Ambiente

EAM - Electricidade e Água do Mindelo

EAS - Electricidade e Água do Sal

EC – Estrutura Conceptual

EUA – Estados Unidos da América

IAS - *International Accounting Standard*

IASB - *International Accounting Standard Board*

INPS – Instituto Nacional de Previdência Social

ISCEE – Instituto Superior das Ciências Económicas e Empresariais

ISO – *International Organization for Standardization*

NCRF- Normalização Contabilística e de Relato Financeiro

NIC - Normas Internacionais de Contabilidade

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONG's – Organizações não-governamentais

PANA – Plano Acção Nacional para o Ambiente

PNC – Plano Nacional Contas

RS - Responsabilidade Social

SCT, SA – Sociedade Cabo-verdiana de Tabacos, SA

SER -Responsabilidade Social Empresarial

SGA - Sistema Gestão Ambiental

SITA – Sociedade Industrial de Tintas

SNC – Sistema Normalização Contabilística

SNCRF – Sistema de Normalização Contabilística e de Relato Financeiro

UNI-CV – Universidade de Cabo Verde

LISTA DE QUADROS, FIGURAS E OUTRAS ILUSTRAÇÕES

QUADROS

Quadro 1 - Resumo da NCRF 26	18
Quadro 2 - Reconhecimento do terreno em Janeiro	22
Quadro 3 - Construção do aterro em Junho	22
Quadro 4 - Transferência para Activos Fixos Tangíveis	22
Quadro 5 - Imputação da Provisão ao valor do activo	24
Quadro 6 - Gastos de Depreciações do Aterro	25
Quadro 7 - Leis adoptadas para a preservação do ambiente.....	32
Quadro 8 - Balanço Comparado de 2010, 2009 e 2008.....	36
Quadro 9 - Demonstração de Resultados por Natureza dos anos 2010, 2009 e 2008	37
Quadro 10 - Evolução da Produção de Energia (MWh).....	39
Quadro 11 - Consumo de combustível na produção de energia e água.....	41
Quadro 12 - Consumo de Combustíveis Fósseis	44
Quadro 13 - AFT Ambiental da Electra	45
Quadro 14 - Contabilização do Incinerador Atlas	45
Quadro 15 - Contabilização do Quadro Incinerador Atlas	46
Quadro 16 - Contabilização das Depreciações do Exercício - Incinerador	46
Quadro 17 - Contabilização das Depreciações do Exercício – Quadro Incinerador	46
Quadro 18 - Reparação e Manutenção do Incinerador	47
Quadro 19 - Protectores Auriculares	47
Quadro 20 - Reconhecimento de Eventuais Riscos e Encargos Ambientais.....	47

GRÁFICOS

Gráfico 1 - Capital Social da Empresa	34
---	----

ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1- Organograma da Electra, SARL.....	35
---	----

ANEXOS

Anexo 1 - Parque Eólico de São Vicente	53
Anexo 2 - Vasilhames com óleos residuais na Central de Matiota	53
Anexo 3 - Incinerador de óleos residuais	53

INTRODUÇÃO

Contextualização

O objectivo das demonstrações financeiras é de proporcionar, de forma verdadeira e apropriada, informações acerca da posição financeira, do desempenho e das alterações da posição financeira de uma entidade que sejam úteis a um vasto leque de utilizadores para tomada de decisões. A Contabilidade Ambiental, por sua vez deve fornecer aos *Stakeholders*¹ informações acerca dos eventos ambientais que causam modificações na situação patrimonial das empresas.

Actualmente, a preocupação das organizações e da sociedade por questões ambientais ganhou uma nova dimensão devido às várias alterações climáticas provocadas, não só pelas catástrofes naturais, mas também e principalmente pelo uso irracional dado pelos humanos aos recursos naturais que são limitados.

Esta preocupação tem levado as empresas e os profissionais de contabilidade a preocuparem-se igualmente com a preservação do ambiente, atribuindo mais ênfase a questões de responsabilidade social e desenvolvimento sustentável.

Para mensurar estas alterações muitas entidades têm implementado a Contabilidade Ambiental nas suas actividades, como fonte de informação, uma vez que identifica, mensura e regista as alterações provocadas pelos factos ambientais ligadas directa ou indirectamente à entidade.

O tema “ Importância da Contabilidade Ambiental no contexto das empresas em São Vicente”, em nosso entender, reveste-se de muito interesse e relevância, por ser um caso de estudo da actualidade e por suscitar bastante preocupação devido à problemática das alterações climáticas que vêm-se agravando ao longo dos tempos.

¹ Utentes das Demonstrações Financeiras

Objectivos do Trabalho

Um dos objectivos deste trabalho é mostrar o quão importante é a Contabilidade Ambiental, sobretudo nas questões de responsabilidade social, aumentando a credibilidade dos produtos e serviços disponibilizados pelas empresas. Isto é, de modo a que estes satisfaçam o consumidor final sem ser nocivos para o ambiente e para a saúde das pessoas, contribuindo assim para a melhoria de vida das pessoas.

É nesta perspectiva que optamos por pesquisar e elaborar o trabalho de forma a inteirarmo-nos da realidade das empresas cabo-verdianas no que respeita à problemática ambiental.

Pretendemos igualmente levantar questões e contribuir com algumas sugestões e recomendações, que geram vantagens e mais-valias para o desenvolvimento da empresa alvo do estudo de caso e dos demais que queiram consultar o trabalho, com o propósito de aumentar a consciência deste assunto no seio dos gestores e dos profissionais de contabilidade, levando-os a adoptar práticas que possam ser benéficas para a sociedade em geral e apurar se factos ambientais exercidos pelas empresas são reconhecidos e mensurados de acordo com as necessidades ambientais das mesmas empresas.

Este trabalho visa ainda a obtenção do grau de licenciado em Contabilidade e Administração - Ramo Controlo Financeiro.

Metodologia

Quanto à metodologia do trabalho, este foi elaborado no paradigma qualitativo, que, segundo Da Silva,(2008) “ (...) *pode-se dizer que as investigações qualitativas têm-se preocupado com o significado dos fenómenos e processos sociais (...)*”.

Este trabalho efectuou-se em duas fases:

Numa primeira fase, quanto aos objectivos o trabalho baseia-se em pesquisas bibliográficas como livros, revistas, jornais, teses, fontes electrónicas e artigos científicos.

Numa segunda fase elaboramos um estudo de caso da empresa Electra,SARL., que pode ser também classificada como uma pesquisa descritiva e explicativa porque tentamos analisar as Demonstrações Financeiras da empresa e levantamos uma série de informações que consideramos ser relevantes para as questões ambientais. Fizemos também uma apreciação sobre a forma como a empresa evidencia os factos ambientais e ver quais os respectivos impactos provocados nas suas demonstrações financeiras.

Estrutura do Trabalho

O trabalho é subdividido em cinco grupos. A introdução, onde contextualizamos o tema e descrevemos o objectivo do trabalho, o enquadramento teórico onde desenvolvemos os principais conceitos e objectivos da contabilidade ambiental, fizemos referência da norma de relato portuguesa NCRF 26 – Matérias Ambientais.

Caracterizámos a Política Ambiental em Cabo Verde onde identificamos algumas empresas que se preocupam com questões de responsabilidade social e ambiental e através de um estudo de caso pusemos em prática o referido nos capítulos anteriores. Concluímos o nosso estudo, e fizemos recomendações consideradas pertinentes.

1. ENQUADRAMENTO TEORICO DA CONTABILIDADE AMBIENTAL

1.1 Sustentabilidade e Responsabilidade Social das Empresa

1.1.1 Desenvolvimento Sustentável

Entende-se por desenvolvimento sustentável, a capacidade de satisfazer as necessidades da geração actual, sem comprometer a capacidade de satisfação das gerações futuras.

Uma empresa é sustentável se conseguir atingir sucessivos desempenhos favoráveis à sua continuidade e sobrevivência. Pode então dizer-se que desempenho sustentável é tanto o objectivo pelo qual a empresa deve trabalhar, como o meio através da qual deve planear, executar, e avaliar cada aspecto do seu negócio.

O desenvolvimento sustentável é a evolução da estrutura e funcionamento das empresas, representando o requisito incontestável que as organizações devem aceitar como condição para a sua continuidade, ou seja as entidades precisam pois, de aprender a agir enquanto parceiras do ambiente para preservar a sua continuidade e desenvolvimento, por outras palavras pode-se dizer que o desempenho sustentável é a evolução das empresas para sistemas de produção de riqueza que sejam compatíveis com os ecossistemas² que geram e preservam a vida.

A sustentabilidade ambiental está directamente relacionada com a responsabilidade ambiental, pois a evidência mostra que há uma relação directa entre os processos de produção limpos praticados pelas empresas e a qualidade de vida ambiental das comunidades locais, porque quando os produtos da empresa são ecológicos a sua imagem é mais bem conservada. Uma das formas das empresas assumirem a sua responsabilidade ambiental, é a apresentação, no relatório contabilístico, do seu

² Ecossistemas - Conjunto formado por todas as comunidades que vivem e integram numa determinada região e sobre os factores abióticos que actuam sobre essas comunidades.

relacionamento com o ambiente, ou seja através dos registos dos factos ambientais nas demonstrações financeiras.

Outra forma de assumir o seu compromisso com o ambiente é implementando um sistema de informação ambiental. Segundo (Duarte, 2006):

“Os sistemas de informação ambiental ajudam a calcular os custos ambientais provocados pelas empresas, nomeadamente no âmbito dos recursos naturais e dos danos ambientais causados, assim como permitem evitar ou reduzir os prejuízos ambientais através do planeamento estratégico de medida de suporte.”

Ou seja, implementado o sistema, a empresa consegue ver melhor qual o impacto que a sua actividade provoca sobre o ambiente, conseguindo prevenir eventuais riscos que pode causar.

1.1.2 Responsabilidade Social e Ambiental das Entidades

Para que uma empresa não ponha em risco a sua continuidade deve sempre promover o desenvolvimento sustentável, essa sustentabilidade passa por fazer actos benéficos tanto para o ambiente como para a sociedade.

Portanto, responsabilidade social das empresas pode ser considerada como uma questão de cultura própria, pois o interesse das empresas por esta responsabilização deve ser encarado como um benefício a médio e longo prazo, podendo também contribuir para atingir desenvolvimento sustentável.

A problemática da responsabilidade social da empresa tem atraído grande atenção, e tem-se tornado um tema de grande importância para as organizações. A dinâmica da nova economia, os efeitos da globalização e a crescente tomada de consciência social, têm contribuído para uma maior clareza e interesse atribuídos a este assunto. Entretanto, embora o conceito de responsabilidade social das empresas seja hoje de uso

generalizado, o seu significado não é consensual. Assim conforme (Esperança et al., 2011) ” *Apesar da crescente discussão sobre a Responsabilidade Social das Empresas(RSE) ao nível académico, empresarial e governamental, não existe consenso sobre o seu significado...* ”. E segundo (Faria, 2007)(Citado por Oded Grajew 2000, 39-40)

“caracteriza-se a Responsabilidade Social Empresarial:”... Como uma questão estratégica que não se resume apenas a dar dinheiro a quem precisa. A RS é a soma das ações internas e externas de uma companhia, o produto daquilo que se faz dentro e fora dos portões. “

De uma forma geral considera-se que existe responsabilidade social, numa perspectiva de desenvolvimento sustentável, sempre que uma empresa desenvolve a sua acção numa dinâmica de criação de mais-valia nas dimensões económicas, social e ambiental. Estas três dimensões constituem os alicerces duma empresa responsável, que se preocupa com as consequências de todos os processos que desenvolve limitando os respectivos impactos negativos e reforçando os positivos. Esta responsabilidade social, económica e ambiental «obriga» a um novo olhar sobre a actividade da empresa.

Uma empresa responsável no ponto de vista ambiental admite os efeitos desfavoráveis que a sua actividade e/ou produtos e serviços causam sobre os ecossistemas e assume publicamente a responsabilidade por tais impactos ambientais, divulgando o seu esforço contínuo e persistente em minimiza-los.

O conceito do ambiente e sustentabilidade é formalizado em todos os departamentos da empresa pela comunicação da política de ambiente a todos os seus colaboradores e pela inclusão de medidas de protecção ambiental nos seus planos e orçamentos, pois a política ambiental define os objectivos e metas que as empresas se propõem atingir a nível ambiental.

1.1.3 Resumo da norma ISO 14000

A preocupação com o ambiente a nível global, fez com que muitas organizações criassem normas capazes de ajudar as entidades na evidenciação das matérias ambientais, como é o caso da *International Organization for Standardization* – ISO.

A ISO - Organização Internacional de Normalização - é uma federação mundial de organismos nacionais de normalização, o trabalho de preparação das Normas Internacionais é normalmente executado através dos comités técnicos da ISO.

A série de Normas ISO-14000 foi criada como forma de impulsionar e desenvolver normas internacionais na indústria, comércio e serviços. Esta norma consiste na definição dos elementos de um Sistema de Gestão Ambiental - SGA, a auditoria de um SGA, a avaliação de desempenho ambiental, a rotulagem ambiental e a análise do ciclo de vida.

Portanto, uma das razões da criação desta norma foi a preocupação das organizações com a influência nefasta de algumas actividades no meio ambiente, e mostrar que as práticas ambientais são compatíveis com os objectivos dessa organização.

A ISO é de utilização voluntária e pode ser utilizada para implantação do SGA, quer seja na busca da certificação, reconhecimento por um órgão certificador ou simplesmente para uma auto-declaração de que possui um SGA implantado no modelo da referida norma. O intuito da ISO-14001 é que a organização estabeleça um Sistema de Gestão Ambiental.

A ISO 19011, veio substituir algumas das series da norma ISO 14000, e juntos mostram a utilidade da auditoria como um instrumento de gestão para a monitorização e verificação da implementação eficaz de uma política da organização referente a qualidade e o ambiente.

A ISO 19000 estabelece orientações sobre a gestão de programas de auditorias, a condução de auditorias internas ou externas a sistemas de gestão da qualidade e/ou de gestão ambiental, assim como sobre as competências e avaliação dos auditores.

1.2 Conceitos e Objectivos da Contabilidade Ambiental

1.2.1 Meio Ambiente e os Impactos Ambientais

O desenvolvimento sustentável, pressupõe a utilização de recursos renováveis ou não, de forma racional, para que as gerações futuras não passem por dificuldades. Essa racionalização dos recursos começa com a preservação do meio ambiente onde estamos inseridos.

Entende-se por meio ambiente ou ambiente, o envolvente de todas as coisas vivas e não vivas na terra, ou em alguma região dela, que afectam os ecossistemas e a vida dos humanos. Ambiente é um conjunto de condições, leis, influências e infra-estruturas de ordem física, química e biológica, que permite, obriga e rege a vida em todas as suas formas (Wikipédia).

Também de acordo com a Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente celebrada em Estocolmo³ em 1972 o meio ambiente é um conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos e sociais capazes de causar efeitos directos ou indirectos, em um prazo curto ou longo sobre os seres vivos e as actividades humanas.

O ambiente é um fenómeno de grandeza genérica, que atravessa hoje em dia sérios problemas causados pelo consumo irracional dos recursos naturais, assim como pela má gestão e utilização de alguns dos seus componentes como água, o solo e o ar.

A má utilização de alguns desses recursos provocou catástrofes ambientais que custaram a vida de muitas pessoas, além de terem causado avultados danos ambientais, como por exemplo;

³ Estocolmo é a capital e maior cidade da Suécia. É a sede do governo nacional sueco.

- **A Contaminação em Love Canal**⁴ – No ano de 1920 o local serviu como depósito de lixos tóxicos. Durante anos foram depositadas diversas toneladas de produtos químicos como solventes, dioxinas e metais pesados. Quando se esgotou a capacidade do aterro, a área foi coberta com terra e construído um colégio e várias moradias em cima. Depois de algum tempo surgiu vários problemas de saúde como a leucemia, abortos espontâneos, deficiência nos recém-nascidos, entre outros. Foram realizados exames à água e encontraram vários compostos entre os quais muitos eram cancerígenos. Em 1978 a zona foi declarada área de emergência médica e todos os moradores foram realojados.
- **O Desastre de Bophal**⁵ – em Dezembro de 1984, 40 toneladas de gases tóxicos foram libertados na fábrica da Union Carbide⁶, mais de 500 mil pessoas foram contaminadas, das quais 27 mil morreram. Ainda muitas pessoas sofrem com os efeitos dessa contaminação e muitos estão incapacitados para o trabalho devido a vários problemas de saúde. A água e o solo próximo da área foram também contaminados.
- **O Acidente Nuclear Chernobyl**⁷ – Em Abril de 1986, na Central Nuclear de Chernobyl um dos reactores da usina explodiu, causando um incêndio e varias explosões. A catástrofe produziu uma nuvem de radioactividade que atingiu diversos países. No acidente morreram alguns trabalhadores, algumas crianças que residiam nas proximidades dessa central contraíram câncer da tiróide e até hoje é difícil estimar o número de mortos devido a contaminação que ainda atinge várias pessoas.

⁴ Situada próximo das Cataratas de Niágara, EUA.

⁵ Cidade na Índia.

⁶Fábrica de pesticidas da empresa Norte-americana Union Carbide fundada em 1917, responsável pelo acidente de Bophal.

⁷Situada no assentamento de Pripjat, Ucrânia a 18 quilómetros da Cidade de Chernobyl.

- **O Exxon Valdez⁸** – No dia 24 de Março de 1989, o navio Exxon Valdez que transportava 50.000m³ a 150.000m³ de petróleo bateu num recife no Golfo do Alasca, provocando um grande desastre ao derramar no mar todo o petróleo que transportava. O derrame provocou um grande desastre ambiental causando a morte de vários pássaros marinhos, lontras marinhas, águias, orcas entre outros.
- **O Vazamento de Óleo no Golfo México** – em Abril de 2010 a plataforma *Deepwater Horizon*⁹ teve uma explosão, passou 2 dias em chamas, afundou-se e apesar das barreiras criadas para que o petróleo não chegasse à costa, vários animais e vários peixes morreram.
- **O acidente nuclear de Fukushima I** - em 11 de Março de 2011, em consequência dos danos causados pelo terramoto no Japão, houve várias falhas nos equipamentos da Central Nuclear de Fukushima I. Alguns reactores da central haviam sido fechados para manutenção antes do terramoto e os restantes foram fechados automaticamente. A Central foi protegida por um dique com capacidade de resistir um maremoto de 5.7metros, mas foi atingido por uma onda de 14 metros, a central foi inundada. Como consequência da inundação, os geradores de emergência foram desactivados e os reactores começaram a superaquecer devido à deterioração natural do combustível nuclear contido neles. Houve várias explosões e incêndios que destruíram o revestimento superior de hidrogénio dos edifícios de alojamento dos reactores. Os alimentos produzidos próximo da área foram proibidos de serem vendidos e houve recomendação para que a água de torneira não fosse utilizada para a preparação dos alimentos devido ao alto teor de radioactividade.

É de se referir que os principais danos ambientais são causados pelo homem, sobre a terra, o solo, a água, o clima, a fauna, a flora e também sobre a qualidade de vida das

⁸Navio petroleiro actualmente chamado de Dong Fang Ocean.

⁹Deepwater Horizon era uma torre petrolífera Semi-submersível de posicionamento dinâmico de águas ultra-profundas construída em 2001.

peessoas, há que se ter consciência que os recursos são escassos e limitados, e que algum dia atingirá o seu limite. Segundo (Oliveira, 2005)

“...Um grande chefe índio, face a destruição da terra e dos hábitos do seu povo, e dos seus antepassados, recordou no século XIX, que “ não somos donos da terra”. Ela pertence aos nossos filhos, a quem teremos de a entregar em condições que não sejam no mínimo, piores do que aqueles em que a recebemos”.

Portanto os problemas ambientais são globais e exigem consensos e soluções a nível global, não podemos deixar que as nossas más condutas ponham em causa a geração futura.

1.2.2 História e evolução da Contabilidade Ambiental

Nesta secção apresentamos uma retrospectiva sumária de algumas das considerações de carácter ambiental feitas ao longo dos anos, para ajudar na percepção, não só de como se chegou à actual situação ambiental, como também, da importância deste assunto no seio das entidades. A maior parte da informação relativas as questões ambientais deve ser feita pela contabilidade financeira.

A preocupação com o meio ambiente remonta aos meados dos anos 60/70. A consciencialização da sociedade perante os problemas ambientais surgiu na primeira Conferência Mundial sobre o meio ambiente, realizada em Estocolmo em 1972.

Depois, em 1975 foi realizado um Seminário Internacional de Educação em Belgrado, cujo principal objectivo era promover a qualidade de vida ligada à felicidade humana, preservar e melhorar as potencialidades humanas e o desenvolvimento de bem-estar social e individual.

Em 1988 foi realizado em Estocolmo um outro seminário sobre o meio ambiente, mas foi em 1992, na conferência realizada na Cidade do Rio de Janeiro, que teve um maior número de participantes onde deram grande importância aos conceitos de ambientalmente correcto e o desenvolvimento sustentável.

Na década de 90 muitas empresas começaram a realizar relatórios sociais e ambientais, onde eram descritos os impactos sociais e ambientais. De acordo com (Garcia & Oliveira, 2009)

“ A contabilidade Ambiental passou a ter status de novo no ramo das ciências em Fevereiro de 1998, com a finalidade do “ Relatório Financeiro e Contabilístico sobre o passivo e os custos ambientais”, pelo grupo de trabalho Intergovernamental das Nações Unidas de Especialistas em padrões Internacionais de Contabilidade e Relatórios.”

A contabilidade não pode ignorar os problemas ambientais, e por ser o elo entre a empresa e a comunidade, tornou-se nos últimos tempos uma matéria de muita importância, e dada a sua relevância, os *stakeholders* ficaram mais interessados na divulgação de informações não - financeiras, isto é nas questões de responsabilidade social, ambiental e ética das organizações.

1.2.3 Conceitos da Contabilidade Ambiental

A Contabilidade, ciência que estuda e controla o património da empresa com o objectivo de fornecer informações para a tomada de decisões, tem actualmente uma nova função: fornecer dados para a gestão e conservação do meio ambiente.

A contabilidade ambiental, consiste no registo do património ambiental, isto é no registo dos bens, direitos e obrigações ambientais de uma determinada entidade, e suas respectivas alterações, e auxilia os gestores na tomada de decisão, uma vez que é utilizada para demonstrar a responsabilidade ambiental da empresa, através dos relatórios contabilísticos onde devem ser evidenciados os gastos ambientais.

A seguir apresentamos alguns conceitos importantes para o auxílio e compreensão do tema em estudo de acordo com (Almeida & Albuquerque, 2009) e (Almeida R. M., 2009).

Ambiente: refere-se ao meio físico natural, incluindo o ar, a água, a terra, a flora, a fauna e os recursos não renováveis.

Activo: é um recurso controlado pela entidade como resultado de acontecimentos passados e do qual se espera que fluam para a entidade benefícios económicos futuros.

Activo ambiental: é um recurso que visa preservar, proteger ou recuperar o meio natural.

Passivo: é uma obrigação presente de uma entidade provenientes de acontecimentos passados, a liquidação da qual se espera que resulte de um exfluxo de recursos da entidade incorporando benefícios económicos.

Passivo ambiental: é a obrigação da empresa decorrente de deveres ou responsabilidades de preservação, recuperação ou protecção ambiental.

Activo Contingente: é um possível activo proveniente de acontecimentos passados e cuja existência somente será confirmada pela ocorrência ou não ocorrência de um ou mais acontecimentos futuros incertos não totalmente sob o controlo da entidade.

Passivo contingente: é uma obrigação possível que provém de acontecimentos passados e cuja existência somente será confirmada ou não pela ocorrência de um ou mais acontecimentos futuros incertos não totalmente sob controlo da entidade.

Dispêndios de carácter ambiental: incluem os custos das medidas tomadas por uma entidade ou em seu nome, por outras entidades, para evitar, reduzir ou reparar danos de carácter ambiental decorrentes das suas actividades.

Provisão: é um passivo de tempestividade ou quantia incerta.

Perda por imparidade: é o excedente da quantia escriturada de um activo, ou de uma unidade geradora de caixa, em relação à sua quantia escriturada.

1.2.4 Importância e Objectivos da Contabilidade Ambiental

Nos últimos anos têm-se mencionado muito o conceito da contabilidade ambiental, e sobre a importância e auxílio que este tem na tomada de decisão.

A constante degradação do estado do ambiente e a crescente consciencialização da necessidade de preservar o mesmo tem motivado os poluidores, nomeadamente as empresas, a agirem no sentido de contrariarem esta tendência de deterioração do ambiente.

As empresas que, num passado recente, tinham apenas como objectivo a rentabilidade económica, vêem-se hoje confrontadas com preocupações sociais e ambientais, isso porque o efeito das suas acções, revestem-se de uma gravidade suficiente para tomar consciência não só desta problemática como também adoptar medidas para a sua melhoria.

A contabilidade ambiental pode assumir um papel estratégico na medida em que a adopção de políticas proactivas podem tornar-se mais evidentes quando se dispõe de um sistema desta natureza, ou seja quando a empresa consegue medir as suas acções e prevenir danos futuros sobre o ambiente através da contabilidade, este torna-se uma estratégia para a empresa.

O seu grande objectivo é proporcionar informações aos *stakeholders* acerca dos eventos ambientais que causam modificações na situação económica e financeira da entidade. A existência da contabilidade ambiental dentro da empresa, permite um maior controlo das responsabilidades no desempenho ambiental e a melhoria na qualidade dos seus produtos.

Acima de tudo um dos grandes objectivos, consiste na promoção da transparência e no fornecimento de mais informações aos *stakeholders*, facilitando assim a tomada de decisões relativas ao desempenho ambiental da empresa.

Desta forma as empresas tem como preocupação crescente um desempenho satisfatório em relação às matérias relacionadas com o meio ambiente, uma vez que o crescimento constante da população e o desenvolvimento económico estão permanentemente a ameaçar o ambiente, o que faz com que as empresas tenham de descobrir novas áreas de actividade relacionada com a preservação do ambiente.

1.2.5 Vantagens do uso da Contabilidade Ambiental nas empresas

Em consequência da constante escassez dos recursos naturais e da degradação da natureza, por toda a parte fala-se sobre esses problemas e quais as medidas necessárias a reversão deste cenário. É neste contexto que a contabilidade, como ciência, tem a vantagem de oferecer meios para a diminuição destes problemas. Pois para a tomada de decisão e avaliação de políticas ambientais a contabilidade é imprescindível, porque gera informações relevantes aos administradores de qualquer entidade.

A utilização da contabilidade ambiental, como fonte de informação apresenta de entre outros as seguintes vantagens:

- Identificar e alocar custos ambientais, de maneira que as decisões de investimentos estejam baseadas em custos e benefícios adequadamente medidos;
- Permite aferir, economicamente, as reduções de gastos com água, energia e outros recursos, renováveis ou não;
- Gera informações e demonstrações sobre a eficácia e viabilidade económica das acções ambientais;
- A Publicação do relatório ambiental gera transparência na gestão da empresa e melhora a sua imagem perante os *stakeholders*.

Traz também muitos outros benefícios para as empresas e a sociedade, uma vez que permite o uso mais adequado dos recursos naturais, e ainda, fornece informações importantes para a tomada de decisão.

2. CONTABILIDADE AMBIENTAL E AS NORMAS RELACIONADAS

Nos últimos anos tem-se verificado uma tendência de aumento do interesse da comunidade nas questões sociais e ambientais. Este aumento fez com que muitos organismos criassem ou adaptassem normas capazes de regulamentar as matérias ambientais, para melhor ajudar as entidades na resolução dos problemas relacionados com o ambiente.

A contabilidade ambiental, por ser um assunto ainda recente, não dispõe de nenhuma norma internacional exclusiva para as matérias ambientais, que segundo (International Federation Of Accountants, 2010) são *“Iniciativas para evitar, reduzir, ou remediar danos ambientais, ou para tratar da conservação dos recursos renováveis e não renováveis (tais iniciativas podem ser exigidas por lei e regulamentos ambientais, ou por contratos, ou podem ser empreendidas voluntariamente.”*, mas há normas que mencionam sobre este assunto como a seguir se indica.

2.1 Normas da *International Accounting Standards Board (IASB)*

Segundo (Rodrigues J. , 2010) *“... não há nenhuma orientação directamente relacionada com estas matérias e não existe qualquer Norma Internacional de Contabilidade que vise exclusivamente matérias ambientais”*. Mas de acordo com (Eugénio, 2010) *“o International Accounting Standards Board (IASB) publicou diversas Normas de Contabilidade (NIC/IAS)¹⁰ que estabelecem disposições e princípios contabilísticos que são aplicáveis ao tratamento das matérias ambientais”*.

Nas Normas emitidas pelo IASB encontram-se algumas referências às matérias ambientais (Eugénio, 2010):

- **NIC1:** “Apresentação de Demonstrações Financeiras” – Referência à apresentação do relatório ambiental;

¹⁰ Actualmente designada de IFRS – *International Financial Reporting Standards*

- **NIC 16:** “Activo Fixo Tangíveis” – o Activo Fixo tangível pode ser adquirido por razões de segurança ou de ambiente;
- **NIC 36:** “Imparidade de Activos” – perdas de valor que se verifiquem por questões ambientais;
- **NIC 37:** “Provisões, Passivos Contingentes e Activos Contingentes” – Incluem várias alusões ao meio ambiente. No apêndice C – provisões para custos ambientais, a finalidade é ilustrar a aplicação das normas ajudando a clarificar o seu sentido;
- **NIC 38:** “Activos Intangíveis” – Tratamento contabilístico dos activos intangíveis: a empresa pode deter alguns activos relacionados com questões ambientais.”

2.2 Norma Contabilística de Relato Financeiro 26 – Matérias Ambientais

Antes da Normalização Contabilística de Relato Financeiro (NCRF) 26 – Matérias ambientais, foi publicada em 2002 a Directriz Contabilística (DC) – Matérias Ambientais. *“Esta directriz foi aprovada pelo Conselho Geral da Comissão de Normalização Contabilística em 5 de Junho de 2002, homologada em 25 de Junho de 2004 e publicada no Diário da República em 18 de Abril de 2005”* (Eugénio, 2010).

De acordo com (Eugénio, 2010) *“Com a entrada em vigor do novo Sistema de Normalização Contabilística (SNC¹¹), em Janeiro de 2010, a DC 29 foi substituída pela NCRF 26”*. Rerefere-se ainda que *“a NCRF é uma adaptação muito próxima da DC 29, com pequenas alterações”*.

A NCRF 26 – adopta a recomendação da Comissão Europeia de 30 de Maio de 2001 respeitante ao reconhecimento, mensuração e divulgação de matérias ambientais nas contas anuais e no relatório de gestão das sociedades (Almeida & Albuquerque, 2009)

¹¹ SNC - Sistema de Normalização Contabilística Portuguesa.

Quadro 1 - Resumo da NCRF 26

RESUMO NCRF 26 - MATERIAS AMBIENTAIS			
OBJECTIVO	Prescrever os critérios para o reconhecimento, mensuração e divulgação relativos aos dispendios de carácter ambiental, aos passivos e riscos ambientais e aos activos com ele relacionados resultantes de transações e acontecimentos que afectam, ou sejam susceptíveis de afectar, a posição financeira e os resultados da entidade relatada.		
ÂMBITO	Deve ser aplicada às informações a relatar nas Demonstrações financeiras e no relatório de gestão das entidades no que diz respeito a materias ambientais, devendo os critérios de reconhecimento e mensuração ser aplicadas de forma consistente a todas as entidades que sejam objecto de consolidação.		
RECONHECIMENTO	PASSIVO	DE CARÁCTER AMBIENTAL	Quando seja provável que uma saída de recursos incorporando benefícios economicos resulte da liquidação de uma obrigação presente de carácter ambiental, que tenha surgido em consequência de acontecimentos passados e a quantia pela qual fará essa liquidação poder ser mensurada de forma fiável.
		COMPENSAÇÃO E REEMBOLSO ESPERADOS	Quando seja virtualmente certo que será recebido caso a entidade liquide tal obrigação.
	DISPÊNDIOS DE CARÁCTER AMBIENTAL	-Como gastos no periodo em que são incorridos. - Possibilidade de capitalizar os dispendios, caso satisfaçam os critérios necessarios para serem reconhecidos como activos.	
	IMPARIDADE DE ACTIVOS	Certos factores de natureza ambiental podem dar origem a imparidade da activos já existentes, portanto deve ser constituído uma perda por imparidade caso a quantia recuperável pelo activo se tenha tornado inferior à sua quantia escriturada.	
MENSURAÇÃO	PASSIVOS AMBIENTAIS	A quantia desse passivo deve ser a melhor estimativa do dispêndio exigido para liquidar a obrigação presente à data do balanço.	
	PROVISÕES	A obrigação de incorrer em dispendios no futuro deverá ser contabilizado como um passivo de carácter ambiental.	
	DESCONTO DE PASSIVOS AMBIENTAIS DE LONGO PRAZO	-Quando o efeito do valor temporal do dinheiro for material, os passivos ambientais que não forem líquidos no futuro próximo são mensurados pelo seu valor presente.	
APRESENTAÇÃO E DIVULGAÇÃO	NO RELATORIO DE GESTÃO	-As políticas e programas que tenham sido adotadas pela entidade relativamente as de proteção ambiental. - Implementação de medidas de proteção. -As melhorias efectuadas nas áreas chaves de protecção ambiental. - Desempenho ambiental fornecidos através dos indicadores de eco-eficiência.	
	NO ANEXO	- Critérios de mensuração e métodos utilizados no cálculo dos ajustamentos de valor, que respeita a matérias ambientais. - Incentivos públicos relacionados com a protecção ambiental. - Tratamento contabilistico adoptado. - Provisões de carácter ambiental.	

Fonte: Almeida & Albuquerque - Adopção Pela Primeira Vez Do Novo Normativo (SNC) – Anexo

2.3 Reconhecimento e Mensuração das Matérias Ambientais

Segundo (Almeida R. M., 2009) *“reconhecimento é o processo de incorporar no balanço e na demonstração de resultados um item que satisfaça a definição de um elemento e satisfaça os critérios estabelecidos no paragrafo 881 da Estrutura Conceptual(EC)”*. Os itens que satisfaçam a definição de uma classe devem ser reconhecidos no balanço ou na demonstração de resultados se:

- a) For provável que qualquer benefício económico futuro associado com o item flua para ou da entidade, e
- b) O item tiver um custo ou um valor que possa ser mensurado com fiabilidade.(...)

Também (Almeida R. M., 2009) considera que Mensuração *“é o processo de determinar as quantias monetarias pelas quais os elementos das demonstrações financeiras devem ser reconhecidas e relatadas no balanço e na demonstração dos resultados”*.

São utilizadas diferentes bases de mensuração em graus diferentes e em variadas combinações nas DFs. Incluem as seguintes (§98):

- a) **Custo Histórico:** os activos são reconhecidos pela quantia de caixa, ou equivalentes de caixa paga ou pelo justo valor da retribuição dada para os adquirir no momento da sua aquisição.
- b) **Custo corrente:** os activos são reconhecidos pela quantia de caixa ou equivalentes de caixa que teria de ser paga se o mesmo ou um activo equivalente fosse adquirido.
- c) **Valor realizável:** os activos são reconhecidos pela quantia de caixa ou equivalentes de caixa, que pode ser correctamente obtida ao vender o activo numa alienação.

- d) **Valor presente:** os activos são escriturados pelo valor presente descontado dos futuros influxos líquidos de caixa que se espera que o item gere no decurso normal dos negócios.
- e) **Justo Valor:** quantia pela qual, um activo pode ser trocado ou um passivo liquidado entre as partes conhecedoras e dispostas a isso, numa transacção em que não exista relação de dependência entre elas.

2.3.1 Dispêndios de carácter ambiental

Os dispêndios¹² de carácter ambiental podem ser capitalizados caso tenham sido incorridos para evitar ou reduzir danos futuros ou para preservar recursos, proporcionem benefícios económicos no futuro e satisfaçam a condição para reconhecimento como activo.

Os custos como a eliminação de resíduos ou as iniciativas detinadas a evitar a sua formação, a protecção dos solos e das águas superficiais e subterrâneas, a preservação do ar puro e das condições climáticas, a redução do ruído e a protecção da biodiversidade e da paisagem são considerados dispêndios de carácter ambiental.

Outros custos que produzem efeitos benéficos para o ambiente, mas cujo principal objectivo consiste em dar resposta a outras necessidades, como por exemplo um aumento da rendibilidade, a sanidade e a segurança nos locais de trabalho, multas e outras penalidades, entre outros devem ser excluídos do conceito de dispêndios de carácter ambiental.

2.3.2 Activos Ambientais

Há dificuldades na identificação dos activos ambientais, porque muitas vezes estes bens para além de servirem para a preservação do meio ambiente, são também de produção,

¹² Podem dar origem a activos ou gastos conforme for satisfeito ou não os critérios de reconhecimento.

ou seja, são activos operacionais, motivo este que os leva a sofrer desgaste rápido em função da produção.

Um activo é reconhecido no balanço quando for provável que os benefícios económicos futuros fluam para a entidade e o activo tenha um custo ou um valor que possa ser mensurado com fiabilidade. Por sua vez um activo ambiental deve ser reconhecido quando:

- Ocorrer para evitar ou reduzir danos futuros ou para preservar recursos;
- Proporcionar benefícios económicos futuros;
- Destinar-se a servir, de forma durável, a actividade da entidade.

A maior parte dos activos ambientais são os activos fixos tangíveis (AFT), como as instalações técnicas de controlo ou prevenção da poluição e os activos intangíveis como as licenças, autorização de poluição e direitos de emissão, entre outros. Estes devem ser depreciados/amortizados¹³ no período corrente e durante um período futuro apropriado, ou seja de forma sistémica ao longo da sua vida útil esperada.

Em termos da mensuração na fase inicial dos Activos Fixos, esta é efectuada pelo custo de aquisição¹⁴.

Quanto a perda por imparidade do activo, no caso de activos já existentes por questões ou factores de natureza ambiental, como o caso de contaminação de local, deve ser efectuado um ajustamento caso a quantia recuperável pelo uso do activo se tenha tornado inferior à sua quantia escriturada. A quantia desse ajustamento deve ser imputada a resultados do período.

Exemplo ilustrativo adaptado de(Eugénio, 2010):

¹³ Amortizações/depreciações é a imputação sistémica da quantia depreciável de um activo durante a sua vida útil. Depreciações são usadas para os Activos Fixos Tangíveis e as Amortizações para os activos intangíveis.

¹⁴ Custo de aquisição é a soma do respectivo preço de compra com os gastos suportados directa ou indirectamente para o colocar no seu estado actual e no local de utilização.

A Empresa ALFA, SA, adquiriu, a pronto pagamento, em Janeiro do ano 1, um terreno destinado a construção de um aterro sanitário por 100.000 euro. A construção do aterro em Fevereiro e Junho ascendeu aos 250.000 euros...

- o terreno e o aterro são dispêndios de carácter ambiental, logo reconhecidos como activos ambientais

- Lançamentos

Quadro 2 - Reconhecimento do terreno em Janeiro

Reconhecimento do terreno em Janeiro Ano 1	Débito	Crédito
453 - Activos Fixos tangíveis em Curso	100.000	
12/271 - Depósito a ordem/ Fornecedores Investimento		100.000

Fonte: Contabilidade Ambiental – Teresa Eugénio

Quadro 3 - Construção do aterro em Junho

Construção do Aterro em Junho Ano 1	Débito	Crédito
453 - Activos Fixos tangíveis em Curso	250.000	
12/2781 - Depósito a ordem/ Fornecedores Investimento		250.000

Fonte: Contabilidade Ambiental – Teresa Eugénio

Custo Total do Activo=100.000+250.000=350.000

Quadro 4 - Transferência para Activos Fixos Tangíveis

Transferência para Activos fixos tangíveis	Débito	Crédito
432 - AFT- Edifícios e outras construções	350.000	
453 - Activos Fixos tangíveis em Curso		350.000

Fonte: Contabilidade Ambiental – Teresa Eugénio

2.3.3 Passivos Ambientais

Reconhece-se um passivo de carácter ambiental quando seja provável que uma saída de recursos incorporando benefícios económicos resulte da liquidação de uma obrigação

presente de carácter ambiental, que tenha surgido em consequência de acontecimentos passados e se a quantia pela qual se fará essa liquidação puder ser mensurada de forma fiável. Esta obrigação pode ser:

- **Legal ou Contratual**, quando a entidade tiver uma obrigação proveniente de um contrato, da legislação ou outras obrigações da lei;
- **Construtiva**, quando por vias de modelos estabelecidos de práticas passadas, a entidade tenha indicado a outra parte que aceita certas responsabilidades perante o ambiente e que os cumprirá.

Reconhece-se o passivo de carácter ambiental, quando exista uma probabilidade certa da sua ocorrência e se possa fazer uma estimativa fiável dos gastos decorrentes da obrigação subjacente.

Para a mensuração do passivo de carácter ambiental deve-se levar em conta as seguintes regras:

- É reconhecido quando puder ser feita uma estimativa fiável dos dispêndios para liquidar a obrigação;
- Deve ser feito uma estimativa da quantia total do passivo, independentemente da data da liquidação;

Como exemplos de passivos de carácter ambiental temos: tratamento de resíduos, eliminação de equipamentos e matérias nocivas, descontaminação de locais poluídos, reparação de potenciais derrames futuros, entre outros.

Continuação do exemplo ilustrativo adaptado de(Eugénio, 2010):

...o aterro sanitário esgotará a sua capacidade em 10 anos, a ALFA, SA ficará obrigada a submeter o terreno a um processo de recuperação ambiental. A estimativa dos gastos de recuperação é de 57.812,22, acompanhando uma inflação de 2.2% ao ano e tendo em consideração os riscos a ALFA, SA considera-se adequado uma actualização de 4%/ano

Acrescenta-se ao AFT o valor total da provisão (gastos de restauração do local em que o activo está inserido ano 1).

Quadro 5 - Imputação da Provisão ao valor do activo

Imputação da provisão ao valor do activo	Débito	Crédito
432 - AFT- Edifícios e outras construções	50.726	
295- Provisões - Matérias Ambientais		50.726

Fonte: Contabilidade Ambiental – Teresa Eugénio

2.3.4 Gastos Ambientais

Os gastos são diminuições nos benefícios económicos durante o período contabilístico na forma de exfluxos ou deperecimentos de activos ou na incorrência de passivos que resultam em diminuições do capital próprio, que não sejam os relacionados com distribuições aos participantes no capital próprio.

De acordo com (Almeida & Albuquerque, 2009, p. 28) os gastos são reconhecidos quando:

- Tenha surgido uma diminuição de benefícios económicos futuros relacionados com uma diminuição num activo ou um aumento de um passivo, que possam ser mensurados com fiabilidade;
- O dispêndio não produza benefícios económicos futuros ou quando, e somente se, os benefícios económicos futuros não se qualifiquem, ou cessem de qualificar-se, para o reconhecimento no balanço como um activo;

Os gastos ambientais seguem as mesmas regras dos outros gastos, desde que tenham ocorrido para evitar, reduzir ou reparar danos de carácter ambiental decorrentes da actividade da entidade, como os gastos relacionados com o tratamento de resíduos, auditorias ambientais, restauração e recuperação de ambientes, licenças e autorizações.

Continuação do exemplo ilustrativo adaptado de(Eugénio, 2010):

Reconhecimento das Depreciações do exercício ano 1, referente à aquisição do aterro

Custo Total do Activo= $100.000+250.000+50.726,44= 400.726,44$

Depreciação do AFT = $400.726,44/10 = 40.072.64$

Quadro 6 - Gastos de Depreciações do Aterro

Gastos de Depreciações	Débito	Crédito
642- Gastos de Depreciações AFT	40.073	
438 - AFT - Depreciações Acomuladas		40.073

Fonte: Contabilidade Ambiental – Teresa Eugénio

2.3.5 Rendimentos Ambientais

Os rendimentos são benefícios económicos durante o período contabilístico na forma de exfluxos ou aumento de activos ou diminuição de passivos, que resulte em aumentos de capital próprio, que não sejam os relacionados com contribuições dos participantes do capital próprio.

Os rendimentos devem ser reconhecidos quando surgem de aumentos de benefícios económicos futuros relacionados com um aumento num activo ou uma diminuição de um passivo, que possam ser mensurados com fiabilidade.

Conforme (Eugénio, 2010)

“No caso dos rendimentos ambientais NCRF 26 não apresenta qualquer indicação relativamente ao seu reconhecimento...faz referência a necessidade de divulgar os incentivos públicos relacionados com a protecção ambiental, recebidos ou atribuídos à entidade... a questão ambiental não se releva para a contabilidade apenas pelos gastos, pelo que

não deve ser ignorada a identificação e análise de outros rendimentos ambientais”

Portanto os rendimentos ambientais, devem seguir os mesmos princípios que outros rendimentos, desde que tenham ocorrido para evitar, reduzir ou reparar danos de carácter ambiental decorrentes da actividade da entidade.

3. CONTABILIDADE AMBIENTAL EM CABO VERDE

A preocupação com o ambiente tem evoluído bastante, por ser um tema global. Muitos países têm adoptado medidas e soluções para minimizar os impactos negativos causados. Cabo Verde não poderia ficar de fora, por isso tem vindo a propor várias soluções no intuito de sermos responsáveis ambientalmente.

O antigo normativo contabilístico, Plano Nacional de Contas (PNC), não fazia referência nenhuma às matérias e questões ambientais. Com a globalização e a crescente necessidade de informação financeira para a tomada de decisão, no ano de 2009 Cabo Verde adoptou um novo normativo, o SNCRF, derogando o PNC. Este novo normativo contabilístico vem aproximar a prática nacional do que de melhor se faz a nível global, privilegiando questões importantes, como sejam a comparação, relevância e fiabilidade.

Assim, desde 1 de Janeiro de 2009 vigora no país um normativo que assenta em normas de relato financeiro, resultante da transposição para o normativo nacional das normas de contabilidade emanadas pelo IASB. A questão ambiental foi igualmente transposta para o normativo nacional, embutida em diversas normas de relato financeiro uma vez que a realidade e dimensão do nosso mercado não justificava a existência de uma norma autónoma para definir os principais aspectos relativos a reconhecimento, mensuração e divulgações de natureza ambiental. No SNCRF não há nenhuma norma específica para as matérias ambientais, mas é visível a preocupação na contabilização de alguns itens de carácter ambiental, como as provisões das matérias ambientais, claramente definidas no plano de contas.

Contudo, mesmo com este constrangimento é bastante visível a preocupação de muitas entidades em relação aos impactos ambientais, uma vez que incluem nos seus relatórios anuais questões de responsabilidade social, desenvolvimento sustentável, qualidade e ambiente.

Essa preocupação não se concentra apenas na SNCRF, mas também, na área de educação através de um projecto do Ministério de Educação em conjunto a Universidade de Cabo Verde, com o propósito da abertura de novos cursos

profissionalizantes ligados ao ambiente, como o caso da gestão ambiental e o tratamento de águas e efluentes.

Também muitos organismos têm organizado palestras, no sentido de chamar a atenção da sociedade e das entidades para os vários problemas ambientais, como forma de encontrar soluções para minimizar os danos.

3.1 Comportamento social e ambiental de empresas em Cabo Verde

O crescimento da população mundial vai aumentando consigo a preocupação com o meio ambiente e com a possível extinção dos recursos naturais. O crescimento da população, e consequentemente o desenvolvimento de novas tecnologias e novas formas de indústria para fazer face ao aumento da procura de bens e serviços têm provocado uma degradação permanente do meio ambiente. Entretanto, a preocupação com a limitação dos recursos naturais que estão sempre presentes nas actividades das empresas, veio aumentar, pois deles depende a sua continuidade.

Em Cabo Verde não poderia ser diferente. O comportamento de muitas empresas quanto à avaliação dos impactos causados pelas suas actividades sobre o meio ambiente alterou-se, e já se constata uma consciência das suas responsabilidades relacionadas com a protecção do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável do meio onde se inserem.

Devido a esta consciência, muitas empresas promovem actividades de cariz social e ambiental. Ao analisarmos alguns relatórios de empresas consideradas as maiores do país, podemos constatar que muitas delas preocupam-se com o ambiente e com o bem-estar da sociedade.

Por exemplo, nos relatórios e contas do ano 2010 de algumas empresas, podemos ler na parte de Responsabilidade Social, Qualidade e Ambiente, o seguinte:

- **VIVO ENERGY CABO VERDE**

É uma empresa petrolífera, cujo lema perante a sociedade é -“*Nós não operamos em isolamento do mundo que nos rodeia. Somos responsáveis - individualmente e colectivamente - para cada acção que tomamos e o impacto que tem sobre o nosso mundo, hoje e no futuro. Nós somos participantes activos em nossa comunidade.*”

A Vivo Energia é uma empresa segura, responsável, progressista e aberta. A sua visão “...*de se tornar no negócio de energia mais respeitado em África, exige definir, atingir e manter os mais altos padrões em todas as áreas de Saúde, Segurança e Meio Ambiente, Desempenho Social e Responsabilidade Social Corporativa.*”

- **ENACOL, SA**

A ENACOL, empresa petrolífera, tem uma estratégia de Responsabilidade Social Empresarial, com destaque para as áreas da educação, cultura e desporto, dedicando-lhes um investimento total acima de 6 milhões de escudos cabo-verdianos.

Ciente da importância das energias renováveis para Cabo Verde, particularmente, para a existência de um ambiente mais sadio, a ENACOL patrocinou o simpósio internacional sobre energias renováveis levado a cabo pela UNI-CV e o simpósio sobre geoparques em Cabo Verde.

Pretendendo ir além do estabelecido na lei quanto às questões ambientais, a ENACOL concorreu e foi aceite para fazer parte de um grupo de empresas piloto para a implementação e divulgação do projecto “PmaisL” em Cabo Verde. Este projecto tem como meta a criação de Centros de Tecnologias Limpas (CNTL) em vários países do mundo, com o objectivo de promover práticas organizacionais ambientalmente correctas.

- **SOCIEDADE CABOVERDIANA DE TABACOS, SA**

A SCT, SA é uma fábrica de produção de cigarros, que, ciente do papel que deve ocupar junto a sociedade, tem sido desde sempre uma empresa comprometida, pelo que tem

disponibilizado valores consideráveis para satisfazer as necessidades humanas consideradas básicas em áreas como saúde, desporto, cultura e outras actividades sociais. Mas também nas áreas como o meio ambiente, educação e responsabilidade civil.

- ***ELECTRA, SARL***

A ELECTRA é uma empresa de produção e distribuição de água e energia eléctrica. A empresa tem um sistema de monitorização da qualidade da água produzida e distribuída nas ilhas, de acordo com o plano de controlo de qualidade existente na empresa. O objectivo do plano de controlo de qualidade é determinar sistematicamente, através de análise laboratorial, o nível dos parâmetros de qualidade da água para consumo, como forma de prevenção de risco para a saúde pública e deterioração dos sistemas de abastecimento.

- ***SITA – SOCIEDADE INDUSTRIAL DE TINTAS, SA***

A SITA desenvolve acções de apoio social junto da comunidade onde está inserida, em áreas como formação profissional, educação, saúde, protecção ambiental e outras que ajudem a reduzir a pobreza e proporcionar o bem-estar social. *“Para preservar o ambiente e contribuir para o desenvolvimento de uma sociedade ecologicamente sustentável, a SITA faz um esforço no sentido de cumprir todas as leis e regulamentos aplicáveis e procurar sempre produtos que minimizem os riscos nocivos para o ambiente”*.

- ***CABO VERDE TELECOM, SA***

A Cabo Verde Telecom é a maior empresa de telecomunicações do País. Esta entidade assume sempre compromisso com o desenvolvimento sustentável com o objectivo de contribuir para a equidade social. De acordo com o relatório de 2010, além dos objectivos de utilização eficiente de energias e recursos, estão a introduzir métricas de desempenho de sustentabilidade em áreas chaves da sua actividade. Auxiliaram algumas áreas da sociedade civil com o objectivo de reduzir as desigualdades sociais, a

infoexclusão e a preservação do meio ambiente, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da sociedade.

3.2 Política ambiental em Cabo Verde

A preservação do ambiente é uma das responsabilidades dos governos, que têm vindo a adoptar medidas legais e planos para a conservação da natureza.

Desde a independência do País, em 1975, já foram concebidas e implementadas várias medidas legislativas que têm garantido a protecção e a conservação dos recursos naturais locais. Todavia, foi a partir dos anos 80 que estas medidas conheceram um maior incremento, atingindo o seu auge a partir de 1992.

Após a Conferência do Rio, Cabo Verde, à semelhança de vários outros países, adoptou o seu primeiro instrumento legal ambiental que define as Bases da Política do Ambiente. Hoje, o sistema jurídico integra um conjunto de dispositivos legais que regulamentam vários projectos e acções ambientais no país, designadamente a conservação da Natureza, ar, água, solos, ruído e instrumentos da Política Ambiental (SIA, 2012).

Em 1997 foi publicado o Código do Ambiente através do Decreto - Legislativo nº14/97, de 1 de Julho, onde estão abordadas diversas questões como avaliação e estudo do impacte ambiental; controlo dos resíduos urbanos, industriais e outros; protecção dos recursos geológicos; controle da poluição atmosférica; protecção de espaços naturais, paisagens, sítios, monumentos e espécies protegidas; proibição da extracção, exploração da areia nas dunas, nas praias e nas águas interiores e estabelecimento das contra-ordenações pela extracção ou exploração sem licença. Portanto, de acordo com a DGA – Direcção geral do Ambiente, a política ambiental Cabo-verdiana centra-se na protecção da biodiversidade e o no combate à desertificação.

Foi introduzido o Plano de Acção Nacional para o Ambiente (PANA I e II) com o objectivo geral de *“fornecer uma orientação estratégica para guiar o uso racional dos*

recursos naturais e a gestão sustentável das actividades económicas”. Foi também criada a taxa ecológica regida pela Lei nº 128/IV/95, que instituía taxas ad valorem sobre embalagens não biodegradáveis, entretanto revogada pela Lei nº 14/VI/2002. A questão da necessidade de se penalizar aqueles que degradam o ambiente regressa de novo, com a mais recente proposta de estabelecimento de uma taxa ecológica aplicada na importação de vasilhame não retornável e embalagens não biodegradáveis.

Como forma de prevenção da natureza, o sistema jurídico Cabo-verdiano apresenta um conjunto de dispositivos legais que regulamentam as acções impróprias da sociedade. Podemos destacar as seguintes:

Quadro 7 - Leis adoptadas para a preservação do ambiente

Lei n.º 102/III/90 , de 29 de Dezembro que Estabelece as Bases do património cultural e natural.
Lei nº 86/IV/93 , de 26 de Julho que define as Bases da Política do Ambiente.
Decreto-Legislativo n.º 14/97 , de 1 de Julho que desenvolve as Bases da Política do Ambiente.
Decreto-Lei n.º 22/98 , de 25 de Maio que aprova as normas mínimas relativas à elaboração e aprovação de projectos de construção, à insonorização e às condições de segurança dos estabelecimentos de funcionamento nocturno de diversão.
Decreto-Lei n.º 2/2002 , de 21 de Janeiro que Proíbe a extracção e exploração de areias nas dunas, nas Praias e nas águas interiores, na faixa costeira e no mar territorial.
Decreto-Lei n.º 7/2002 , de 30 de Dezembro, estabelece medidas de conservação e protecção das espécies da flora e da fauna ameaçadas de extinção, enquanto componentes da Biodiversidade e parte do património natural de Cabo Verde.
Decreto-Lei n.º 3/2003 , de 24 de Fevereiro que estabelece o Regime Jurídico das áreas protegidas.
Decreto-Lei n.º 5/2003 , de 31 de Março que define o Sistema nacional de protecção do ar.
Decreto-Lei n.º 6/2003 , de 31 de Março que Estabelece o regime jurídico de licenciamento e exploração de pedreiras.
Decreto n.º 31/ 2003 de 1 de Setembro que Estabelece os requisitos essenciais a considerar na eliminação de resíduos sólidos urbanos, industriais e outros e respectiva fiscalização, tendo em vista a protecção do meio ambiente e a saúde humana.
Decreto-Lei n.º 40/2003 , de 27 de Setembro que Estabelece o regime jurídico da reserva natural de Santa Luzia.
Decreto-lei nº 81/2005 de 5 de Dezembro que estabelece o Sistema de Informação Ambiental e o seu Regime Jurídico.
Decreto-Lei n.º 29/2006 , Estabelece o regime jurídico da avaliação do impacto ambiental dos projectos públicos ou privados susceptíveis de produzirem efeitos no ambiente.

Fonte: Sistema de Informação Ambiental

4. ESTUDO DE CASO – EMPRESA DE ELECTRICIDADE E ÁGUAS - ELECTRA, SARL

4.1 Metodologia Utilizada

Quanto à metodologia do estudo de caso baseámo-nos numa pesquisa descritiva, uma vez que utilizámos as demonstrações financeiras da Electra para determinar quais as informações que podiam ser pertinentes às questões ambientais.

As demonstrações financeiras foram-nos fornecidas depois de enviarmos à empresa uma nota a pedir autorização para a realização do estudo de caso. Também conseguimos alguns dados relevantes para o estudo no Website da empresa, em consultas feitas no mapa de depreciações/ amortizações da empresa e na recolha de noticiários e artigos na imprensa nacional.

Baseámo-nos também em entrevistas com o departamento Financeiro e Administrativo, para entender qual o tratamento dado às questões do ambiente, visitámos as instalações da empresa conversámos com o responsável da produção para nos inteirarmos melhor da realidade da empresa.

Ou seja, nesta fase fizemos um levantamento detalhado das informações financeiras ambientais, com base em conhecimentos adquiridos e bibliografia pesquisada, para identificar os activos, passivos, gastos e rendimentos ambientais da empresa.

Por último, visitamos as instalações dos parques eólicos e um reservatório de água para ver eventuais situações relacionadas com o ambiente.

4.2 História e Apresentação da empresa

A ELECTRA – Empresa de Electricidade e Água, SARL, é uma empresa de produção, distribuição e venda de electricidade e água dessalinizada, criada a 17 de Abril de 1982, como empresa pública, tendo sido, pelo Decreto-lei nº 68/98, de 31 de Dezembro transformada em Sociedade anónima de responsabilidade limitada, a partir da fusão da Electricidade e Água do Mindelo (EAM), com a Central Eléctrica da Praia, (CEP) e a Electricidade e Água do Sal (EAS).

A Electra foi criada com o objectivo de dar resposta à necessidade de se formar uma empresa com capacidade técnica e financeira para garantir o abastecimento da água e electricidade na ilha de São Vicente, Sal e na cidade da Praia.

Em 1998 o Governo, no âmbito de um conjunto de reformas económicas, procedeu à transformação da empresa pública, ELECTRA E.P na sociedade anónima. Esta reforma teve por objectivo alargar a actividade da ELECTRA a todo o território nacional e preparar a empresa para a sua privatização. O capital social da ELECTRA SARL depois da reforma era de 600 000 contos, foi partilhado entre o Estado e as Câmaras Municipais na proporção de 85% e 15%, respectivamente.

Actualmente os accionistas da empresa são:

Gráfico 1 - Capital Social da Empresa

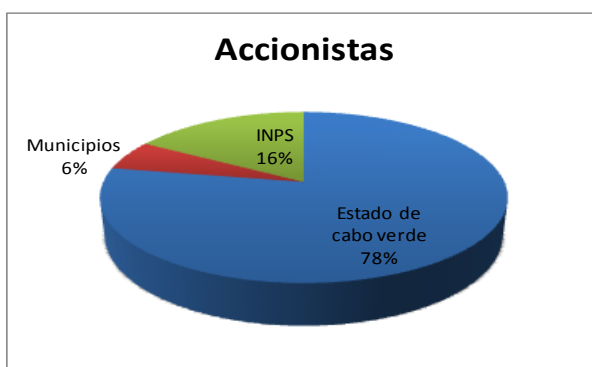
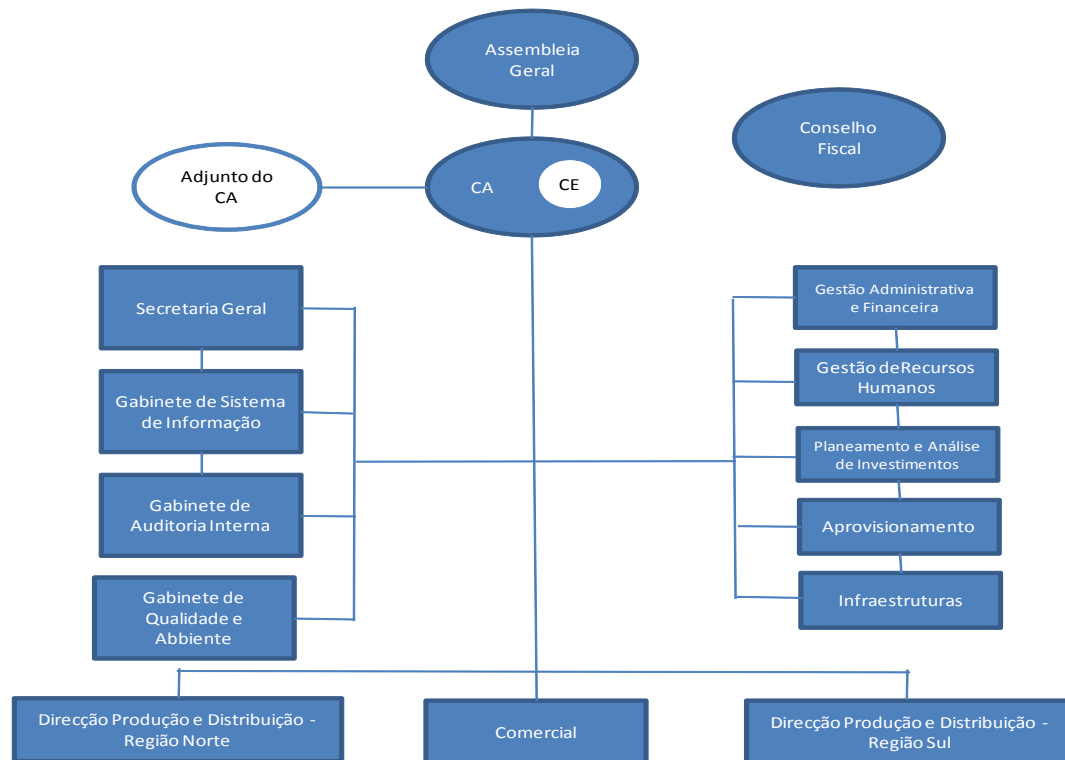


Ilustração 1- Organograma da Electra, SARL



Fonte: Electra, SARL

Desde o processo de privatização a empresa gere cinco negócios, dos quais:

- O transporte e distribuição de electricidade em todo o território nacional;
- Transporte e distribuição de água, em S. Vicente, Sal, Boavista e na cidade da Praia;
- Recolha de águas residuais e seu tratamento para a reutilização, na cidade da Praia;
- Produção de electricidade em todo o território nacional;
- Produção de água dessalinizada em São Vicente;

O objecto social é a produção, distribuição e venda de água e electricidade, bem como na recolha e o tratamento para reutilização de águas residuais, em todo o território nacional, podendo ainda prestar outras actividades relacionadas com o seu objecto.

A missão da Electra é “ *fornecer energia eléctrica, água e serviços que agreguem valor e conforto, contribuindo para o desenvolvimento da sociedade com uma equipa que aposta na máxima satisfação dos seus clientes, accionistas e colaboradores*”

No ano 2010, ao abrigo da Resolução do Concelho de Ministros nº 19/2010, de 16 de Abril, a Electra, foi autorizada a criar duas filiais, para exercer o transporte e a distribuição de electricidade, nas ilhas de Sotavento e do Barlavento, excepto a Boavista, que tem meios próprios.

-Apresentação da empresa em números

Sobre a posição económica e financeira da Electra, Sarl, apresentamos de seguida a sua caracterização de uma forma sintetizada.

Quadro 8 - Balanço Comparado de 2010, 2009 e 2008

BALANÇO		(Valores expressos em milhares de escudos - mESC)		
RUBRICAS	Data de referência			
	31-12-2010		31-12-2009	31-12-2008
	Notas	Valores	Valores	Valores
ACTIVO				
Activo não corrente	1	7.044.997	6.733.036	7.332.611
Activo corrente		3.763.688	3.281.050	3.174.652
Total do activo		10.808.685	10.014.086	10.507.263
CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO				
Capital próprio, Reservas e Resultados		759.225	507.563	481.069
Total do capital próprio		759.225	507.563	481.069
PASSIVO				
Passivo não corrente		4.958.781	5.145.175	5.475.822
Passivo corrente	2	5.090.679	4.361.348	4.550.372
Total do passivo		10.049.460	9.506.523	10.026.194
Total do capital próprio e do passivo		10.808.685	10.014.086	10.507.263

Fonte: Base Demonstrações Financeiras da Electra, Sarl

Quadro 9 - Demonstração de Resultados por Natureza dos anos 2010, 2009 e 2008

DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS (Valores expressos em milhares de escudos - mESC)

RUBRICAS	PERIODO			
	31-12-2010		31-12-2009	31-12-2008
	Notas	Valores	Valores	Valores
Rendimentos	3	7.029.380	6.390.695	6.198.858
Gastos		-8.074.106	-7.089.356	-7.168.107
Resultado antes de Impostos		-1.044.726	-698.661	-969.249
Imposto sobre o rendimento do período (25%)		0	0	0
Resultado líquido do período		-1.044.726	-698.661	-969.249

Fonte: Base das Demonstrações Financeiras da Electra, SARL

De acordo com o relatório de gestão da empresa em 2010, os resultados líquidos negativos geradas pela empresa fundamenta-se basicamente nos preços dos combustíveis com níveis internacionais extremamente elevados. Esta situação provoca revisões bimestrais dos derivados do petróleo utilizado na produção de electricidade. Segundo a empresa, a ARE (Agência de Regulação Económica) não fez a devida acomodação nas tarifas de electricidade e água. Durante o ano 2010 os combustíveis utilizados pela empresa aumentaram, 10,2% no Fuel Oil 380, 10,4% no Fuel Oil 180 e 18,9% no Gasóleo, entretanto, as tarifas de electricidade e de água permaneceram intactas desde Junho de 2008.

Portanto, o tarifário praticado não assegura o equilíbrio económico e financeiro da empresa, situação que é agravada pelo elevado nível de perdas¹⁵ na distribuição de electricidade e água.

4.3 A Actividade da empresa e o ambiente

As actividades da empresa são exercidas para o bem-estar da sociedade, para a satisfação da maior necessidade do ser vivo que é a água potável. O consumo da água

¹⁵26.1% de electricidade produzida e 36.1% da água produzida

potável tem crescido bastante ultimamente, pelo que há necessidade de dessalinizar¹⁶ a água do mar para se obter água potável, um bem essencial e indispensável à vida. E a produção da energia eléctrica que faz parte das nossas vidas, um complemento do nosso dia-a-dia, sem o qual várias actividades ficam condicionadas.

A Electra tem um Departamento de qualidade e ambiente, onde desenvolvem um programa de monitorização da qualidade da água produzida e distribuída nas ilhas. O programa consiste na recolha de amostras para ensaios laboratoriais nas dessalinizadoras, reservatórios de distribuição e fontanários. O objectivo dos ensaios é assegurar a qualidade da água para o consumo, cujas características não ponham em risco a saúde pública e nem causem deterioração nos sistemas de abastecimento. A Electra tenta cumprir a missão de assegurar a qualidade da água distribuída à população, dentro dos parâmetros exigidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

- **Produção da Água**

Na produção da água a Electra, Sarl utilizava o processo por evaporação¹⁷, processo bastante eficaz na purificação da água uma vez que elimina o risco de contaminação da água por micróbios e bactérias, mas este processo é bastante custoso uma vez que consome uma grande quantidade de combustíveis fósseis ou energia eléctrica. Devido à constante subida de preços dos combustíveis a empresa teve que mudar de método de produção. Na empresa existem equipamentos para o processo de evaporação não utilizados uma vez que o custo de produção não justifica o seu funcionamento. Além disso, existem outros equipamentos já inoperacionais e que necessitam de desmantelamento envolvendo grandes custos.

¹⁶Dessalinização refere-se a vários processos físico-químicos de retirada de excesso de sal e outros minerais da água.

¹⁷**Evaporação** é um fenómeno no qual átomos ou moléculas no estado líquido (ou sólido, se a substância sublima) ganham energia suficiente para passar ao estado vapor.

Actualmente o processo de produção da água por dessalinização utilizada pela Electra é o método da osmose inversa¹⁸. Este processo é mais vantajoso do que a evaporação no que tange ao custo-benefício e modernidade, uma vez que consome menos energia eléctrica, elimina também bactérias, fungos, vírus e outros agentes causadores de doença. Neste processo a salmoura líquida com altas concentrações de sais e outros produtos de corrosão gerada durante a dessalinização é devolvida ao mar, pelo que pode ser um grande factor na dizimação de algumas espécies marinhas como as algas, mas este não constitui um problema uma vez que, de acordo com um estudo realizado pela empresa, após 50 metros de distância já não se sente o efeito elevado do sal.

- **Energia Eléctrica**

Em relação a produção de energia eléctrica a empresa utiliza quatro métodos diferentes: produção a Diesel (queima de combustíveis fósseis), Eólica¹⁹ (ver ilustração em anexo), a Vapor e Solar²⁰, de acordo com o quadro5 – evolução de produção de energia.

Quadro 10 - Evolução da Produção de Energia (MWh)

Tipo de Produção			
	2008	2009	2010
Diesel	279.645	290.273	314.315
Eólica	5.510	4.661	1.992
Vapor	640	0	0
Solar	0	0	2.105
Total	285.795	294.934	318.413

Fonte: Electra, SARL

¹⁸**Osmose inversa** é um processo de separação em que um solvente é separado de um soluto de baixa massa molecular por uma membrana permeável ao solvente e impermeável ao soluto. Isso ocorre quando se aplica uma grande pressão sobre este meio aquoso, o que contraria o fluxo natural da osmose.

¹⁹**A energia eólica** é a energia que provém do vento.

²⁰**Energia solar** é a designação dada a qualquer tipo de captação de energia luminosa (e, em certo sentido, da energia térmica) proveniente do sol, e posterior transformação dessa energia captada em alguma forma utilizável pelo homem, seja directamente para aquecimento de água ou ainda como energia eléctrica ou mecânica

A produção de energia eléctrica a diesel é o mais utilizado pela empresa, e consequentemente o mais poluidor, uma vez que utiliza uma grande quantidade de combustíveis para o processo, originando a emissão de grandes quantidades de gases como o anidrido carbónico (CO₂) e outros nocivos para a atmosfera. Além disso, constitui uma fonte de preocupação o facto dos combustíveis fósseis não serem um recurso renovável. Em algumas centrais utilizam a água do mar para a refrigeração dos equipamentos, e depois essa água é devolvida em altas temperaturas podendo causar dano a algumas espécies marinhas.

O segundo método mais utilizado pela empresa é a energia eólica, ou seja a força do vento, uma fonte que não causa preocupações ambientais, não há consumo de combustíveis, não emite gases para a atmosfera, é um recurso renovável, uma fonte de energia limpa e não se paga nada pela utilização do vento. Neste processo não há consumo de combustíveis.

Em 2010 a empresa começou a utilizar a energia aproveitada do Sol (nas ilhas de Santiago e Sal), também uma energia limpa, um recurso renovável. Neste processo também não há consumo de combustíveis, constituindo por isso uma mais-valia para a empresa. Contudo, consomem alguma quantidade de água para remover a poeira que se acumula nos “espelhos”.

- **Impactos no meio Ambiente**

Nesta actividade são vários os impactos negativos provocados ao ambiente, tais como:

- **Acidificação** – provocada pela utilização dos combustíveis fósseis na geração da energia eléctrica e tem origem na emissão de Dióxido de Enxofre, Óxido de Azoto, a acidificação provoca danos nas águas, plantas e ainda problemas de saúde.

- **Gases com Efeito de Estufa**²¹ - uma vez que o calor gerado na produção de energia e água pode alterar o clima a nível regional. Este processo emite, dióxido de carbono, dióxido de enxofre, óxidos de Azoto e Metano que são fontes de problemas ambientais.
- **Utilização de Combustíveis** – os impactos da produção são directamente relacionados com o tipo de combustível utilizado, devido ao grau de impurezas contidas, isto é, dependendo da qualidade do combustível utilizado na produção, assim é o nível de poluição.

Quadro 11 - Consumo de combustível na produção de energia e água

Ilha	Central	Gasóleo (L)	Fuel Oil 180(L)	Fuel Oil 380(L)	Consumo específico (gr/kWh)		
					2010	2009	2010/2009
S. Vicente	Matiota	1.254.567	4.199.085		234,4	231,2	3,2
	Lazareto	253.314		9.440.256	221,4	221,5	-0,1
Total		1.507.881	4.199.085	9.440.256			

Fonte: ELECTRA, SARL

Na produção de energia e água a empresa utiliza três tipos de combustíveis: o gasóleo, o fuel oil 180 e o fuel 380. Em termos ambientais o gasóleo é mais limpo que o fuel oil, logo tem uma qualidade superior em relação ao fuel oil, mas em termos económicos o gasóleo é mais caro que o fuel, a empresa utiliza em maiores quantidades o fuel oil por ser mais barato, mas a poluição é mais elevada uma vez que tem um nível de qualidade inferior ao gasóleo.

- **Resíduos**²² - o consumo e a queima de combustíveis fósseis geram resíduos tóxicos, o chamado “ óleo queimado”, um resíduo que constitui um problema para a empresa. Na nossa visita às instalações pudemos observar vários vasilhames (“bidões”) (ver ilustração em Anexo) cheios de óleo queimado (além

²¹**Gases com Efeito de Estufa** são substâncias gasosas que absorvem parte da radiação infravermelha, emitida principalmente pela superfície terrestre, e dificultam seu escape para o espaço.

²²**Resíduos sólidos** constituem aquilo que genericamente se chama lixo: materiais sólidos considerados sem utilidade, supérfluos ou perigosos, gerados pela atividade humana, e que devem ser descartados ou eliminados.

de dois silos, que poderiam ser utilizados para outros fins, completamente cheios do mesmo produtos) que a empresa não sabe qual o melhor destino a dar-lhes uma vez o incinerador se encontrava avariada. Mesmo queimado no incinerador, continua a existir um resíduo (cinzas) que por ser muito tóxico, continua a constituir um problema para a empresa e para o ambiente.

No processo de produção da água estão vários filtros usados, inutilizados pela empresa e vários equipamentos que precisam ser destruídos. Este aspecto representa igualmente um dispêndio para a empresa uma vez que não podem ser simplesmente “abandonados” no meio ambiente.

- **Perdas de electricidade e água** - as perdas durante o transporte e distribuição da energia e da água não constituem directamente um problema ambiental, mas devido ao aumento da produção para cobrir as perdas a empresa consome mais combustíveis aumentando assim o seu nível de poluição.
- **Ruído**²³ - chegando nas proximidades da central nota-se um certo nível de ruído na sequência do funcionamento das “máquinas”. Este ruído é prejudicial para a saúde.²⁴ Apesar de não ser a principal fonte de poluição ambiental provoca um certo desconforto nas pessoas.

- **Medidas para Atenuar impactos negativos ao ambiente**

São várias as formas para diminuir o impacto negativo que as actividades da empresa causam ao ambiente, mesmo não conseguindo eliminá-las na totalidade mas pelo menos diminuí-las, das quais consideramos as seguintes:

Incineração²⁵ **de óleos residuais** - o processo de incineração dos óleos (ver ilustração em anexo) usados diminui o impacto que estes têm sobre o ambiente mas não deixa de

²³**Ruído** significa barulho, som ou poluição sonora não desejada.

²⁴ Prova disto é o facto de, à entrada da central, nos terem fornecido protectores auriculares.

²⁵**Incineração** é a queima do lixo em fornos e usinas próprias. Apresenta a vantagem de reduzir bastante o volume de resíduos. Além disso, destrói os microrganismos que causam doenças, contidos principalmente no lixo hospitalar e industrial.

emitir poluentes ao meio ambiente: a incineração emite óxidos de azoto e enxofre que contribuem para a acidificação, emite ainda cinzas e outros para a atmosfera sob a forma de partículas. Mas incinerar o óleo usado é melhor do que vazá-lo na lixeira ou queimá-lo a céu aberto, além do facto de a empresa poder também aproveitar a energia produzida pelos incineradores evitando grandes consumos de combustíveis.

Estudo Aprofundado nos Combustíveis – a poluição com os combustíveis pode diminuir se a empresa utilizar o gasóleo como matéria-prima uma vez que é o combustível mais limpo de entre os utilizados pela empresa. 62.32% da energia utilizado na produção é do fuel oil 380, um combustível com mais partículas poluentes que o gasóleo, 27.73.% do fuel oil 180 com menores qualidades que o gasóleo e o fuel oil 380. Como já tinha-mos referido anteriormente a empresa utiliza as matérias-primas de acordo com a situação económica que se vive e de acordo com os dados da empresa o gasóleo teve um aumento de 18.9% nos preços. Portanto, a empresa deve fazer um estudo aprofundado nos combustíveis utilizados na produção, para saber o nível de poluentes existentes e neste sentido saber se é melhor em termos ambientais substituir os mais utilizados.

Energia eólica e solar – estas duas fontes de captação de energias renováveis já estão a ser utilizadas pela empresa, mas ainda não representam uma percentagem suficiente em relação a energia a diesel, ou seja as duas fontes juntas não atingiam 2% do total da energia produzida em 2010, enquanto o diesel representava 98% da energia produzida. Mesmo sendo uma percentagem reduzida contribuí para a diminuição da poluição, uma vez que a empresa deixa de produzir 2% de energia a base dos combustíveis.²⁶

Perdas de electricidade e água – as perdas devidas ao transporte e ao roubo da electricidade e da água, constituem um problema ambiental uma vez que a empresa tem de produzir mais para cobrir a electricidade e água perdida. De acordo com o Relatório & contas 2010 neste ano as perdas representaram 26.1% e 36.1% respectivamente, ou seja a empresa deveria produzir (100%+26.1%) e (100%+36.1%) para compensar a

²⁶ Contudo, e segundo informações prestadas, a partir de Setembro de 2011, dos novos parques eólicos em S. Vicente, Sal, Boa Vista e Santiago, a situação alterou-se substancialmente

perda, neste sentido a empresa deve investir em equipamentos que permitem reduzir as perdas durante transporte e investir também em sistemas de segurança adequados para diminuir os roubos. O investimento teria um custo inicial mas compensava no consumo de combustíveis.

Quadro 12 - Consumo de Combustíveis Fósseis

Combustíveis	Gasóleo (L)	Fuel Oil 180(L)	Fuel Oil 380(L)	Total
Consumo	1.507.881	4.199.085	9.440.256	15.147.222
Percentagem	9,95%	27,72%	62,32%	100,00%

Fonte: Elaboração Própria – Adaptado de Acordo DFs da Empresa

Ruído – em relação aos ruídos a empresa tem custos com protectores auriculares usados pelos operadores para diminuir o efeito do ruído nas centrais, mas estes são insuficientes uma vez que, mesmo com protectores nos ouvidos o ruído é ainda bastante elevado, pelo que a empresa deve investir em equipamentos de redução de ruído das centrais.

4.4 Identificação das Informações Financeiras Ambientais

Ao fazermos uma análise das Demonstrações Financeiras da empresa dos últimos três anos (2008 a 2010) constatamos que a empresa não fez qualquer referência acerca de matérias relacionadas com o ambiente. Entretanto, através de uma análise mais aprofundada, isto é, através de conversas tidas com alguns responsáveis da empresa para conhecer melhor a actividade exercida pela mesma conseguimos identificar com as questões ambientais as seguintes operações:

- **Activos, passivos e gastos ambientais**

Quadro 13 - AFT Ambiental da Electra

Activos fixos tangíveis Ambientais (Nota 1)	Ano Aquisição	Valor Aquisição	Taxa Deprec.	Deprec. Do exercício	Deprec. Acomulada	Valor Escriturado
Quadro Incenerador Atlas	01-11-2002	100.000	6,67%	6.672	61.120	38.880
Incenerador Atlas	01-11-2002	20.000.000	6,67%	1.334.004	12.223.403	7.776.597
Total		20.100.000		1.340.676	12.284.523	7.815.477

Fonte: Mapa Amortizações da Electra, SARL

O incinerador e o quadro incinerador adquiridos pela empresa no ano 2002 foram contabilizados como AFT, mas devido às circunstâncias da sua aquisição (com o objectivo de minimizar o impacto ambiental que os óleos residuais provocam sobre o ambiente) deveriam constar como Activos Fixos Tangíveis de Carácter Ambiental, mas sabemos que a empresa não produz qualquer tipo de relatório ambiental e nem faz referência nos seus relatórios anuais sobre operações relacionadas com o ambiente.

O custo do activo também inclui dispêndios de natureza ambiental pois foi-nos informado de que um estudo para analisar o impacto no ambiente foi uma das premissas que condicionavam a construção das principais centrais das ilhas de S. Vicente, Santiago e Sal.

Então no nosso ponto de vista e de acordo com os pontos abordados anteriormente, na altura da aquisição dos equipamentos a empresa deveria fazer os seguintes registos:

Quadro 14 - Contabilização do Incinerador Atlas

Lançamento na altura da Aquisição	Débito	Crédito
4335 - AFT Ambiental -Incinerador Atlas	20.000.000	
26115 - Fornecedor Investimentos Ambientais		20.000.000
H: Pela Aquisição Do Incinerador Atlas		

Fonte: Elaboração Própria – Adaptado de Acordo Com mapa Depreciações

Quadro 15 - Contabilização do Quadro Incinerador Atlas

Lançamento na altura da Aquisição	Débito	Crédito
4335 - AFT Ambiental -Quadro Incinerador Atlas	100.000	100.000
26115 - Fornecedor Investimentos Ambientais		
H: Pela Aquisição Do Quadro Incinerador Atlas		

Fonte: Elaboração Própria – Adaptado de Acordo Com mapa Depreciações

Em relação às depreciações os registos seriam os apresentados nos quadros a seguir:

Quadro 16 - Contabilização das Depreciações do Exercício - Incinerador

Depreciações do exercício	Débito	Crédito
64235 - Deprec. do Exercício -Incinerador Atlas	1.334.004	1.334.004
43835 - Deprec. do Exercício - Incinerador Atlas		
H: Pela Depreciação do exercício - Incinerador Atlas		

Fonte: Elaboração Própria – Adaptado de Acordo Com mapa Depreciações

Quadro 17 - Contabilização das Depreciações do Exercício – Quadro Incinerador

Depreciações do exercício	Débito	Crédito
64235 - Deprec. do Exercício - Quadro Incinerador	6.672	6.672
43835 - Deprec. do Exercício - Quadro Incinerador		
H: Pela Depreciação do exercício - Quadro Incinerador		

Fonte: Elaboração Própria – Adaptado de Acordo Com mapa Depreciações

Portanto, de acordo com a Quadro 13, desde o ano de aquisição até ao ano 2010 os equipamentos já estão amortizados (9 anos), logo o Activo Fixo Tangível Ambiental líquido totaliza o valor de 7.815.477.

Também é de referir que o incinerador esteve avariado durante algum tempo e a empresa teve de mover fundos para a sua manutenção e reparação. De acordo com a política adoptada pela empresa, as pequenas reparações e manutenções dos equipamentos são registadas como gastos do período, logo o registo desta operação ambiental seria:

Quadro 18 - Reparação e Manutenção do Incinerador

Reparação do Incinerador Atlas	Débito	Crédito
62145 - Reparação do Incinerador Atlas 11/12/26 - Despesas Reparação Incinerador H: Pela reparação do Incinerador	140.000	140.000

Fonte: Elaboração Própria – Adaptado de Acordo DFs da Empresa

A Electra tem custos inerentes a aquisição de Protectores auriculares, com o intuito de diminuir o efeito dos ruídos nas centrais, mas não são reconhecidas como gastos ambientais, a nosso ver a empresa deveria reconhecê-los como tal:

Quadro 19 - Protectores Auriculares

Aquisição de Protectores para ouvidos	Débito	Crédito
62985 - Outros gastos - Protectores Auriculares 11/12/26 - Despesas aquisição Protectores Auriculares H: Pela aquisição de Protectores Auriculares	50.000	50.000

Fonte: Elaboração Própria

Recentemente numa das centrais da empresa houve um derrame de combustíveis que causou danos ao ambiente. Os organismos de protecção ambiental anunciaram que a empresa terá de pagar multas pelos danos causados. A empresa não faz quaisquer provisões para riscos e encargos relacionados com acidentes ambientais causados. Para prever eventuais acidentes futuros a empresa deveria ou deve fazer os seguintes lançamentos:

Quadro 20 - Reconhecimento de Eventuais Riscos e Encargos Ambientais

Provisões para riscos e encargos Ambientais	Débito	Crédito
655- Provisões para riscos e encargos Ambientais 295 - Provisões Matérias Ambientais H: Provisões para eventuais riscos ambientais	XXX	XXX

Fonte: Elaboração Própria

CONCLUSÃO

Considerações

Durante a elaboração deste trabalho, chegamos a conclusão do quão importante são os aspectos relacionados com a responsabilidade social e ambiental no seio das organizações, uma vez que estes aspectos servem tanto para melhorar a imagem das entidades, como também uma forma de assegurar a sua continuidade.

Embora seja um tema de extrema importância para as entidades, a contabilidade ambiental assenta ainda na dificuldade de mensurar e reconhecer as acções relacionadas com o ambiente.

A nosso ver os objectivos estabelecidos foram alcançados, na medida em que conseguimos analisar o que consideramos os principais aspectos relacionados com a contabilidade ambiental.

O trabalho serviu para enriquecer os nossos conhecimentos acerca do tema e esperamos que sirva de material de apoio aos demais que queiram pesquisar e aprofundar mais sobre o tema.

Em relação a Electra, SARL, empresa em estudo, não poderíamos deixar de fazer algumas considerações pertinentes em relação ao tema, com o intuito de contribuir para a melhoria das suas acções relacionadas com o ambiente:

- De acordo com conversas tidas com alguns colaboradores da empresa, é visível o conhecimento acerca do tema e dos impactos que as actividades da mesma provocam sobre o ambiente;
- A entidade não desenvolve quaisquer acções relativamente aos impactos sociais e ambientais, a não ser as análises laboratoriais feitas à água produzida e distribuída pela empresa, esta acção é uma obrigação imposta pela OMS;

- A empresa não evidencia nos seus Relatórios e Contas anuais, nenhuma informação sobre o tema em estudo.
- A empresa tem instalações que devem ser desmanteladas por concluírem a sua vida útil. O desmantelamento originará elevados dispêndios para a empresa, estes dispêndios deveriam ser incluídos no custo do activo na fase de reconhecimento inicial (despesas com desmantelamento) e recuperadas pelo uso do activo (depreciações do período) mas a empresa não fez o devido reconhecimento. Assim a empresa tem um problema com a mensuração correcta dos resultados, pois certamente no futuro terá gastos com o desmantelamento (milhares de contos) e não terá benefício nenhum para cobrir estes gastos.

Recomendações

À Electra, por ser uma empresa que se relaciona directamente com a natureza, devido às actividades desenvolvidas, recomendamos o seguinte:

- Cuidar do ambiente onde está inserida, isto é, tendo em conta os riscos que as suas actividades causam à saúde pública e ao ambiente, a empresa deveria adoptar uma política de responsabilidade social e ambiental para minimizar estes impactos;
- Não encontramos nenhuma informação sobre o meio ambiente nos Anexos as Demonstrações financeiras, entretanto, devido a natureza da sua actividade, a empresa deveria divulgar informações sobre o assunto em questão;
- A empresa deverá incluir no custo do activo (mensuração no reconhecimento inicial) estimativas com gasto de desmantelamento.

Limitações

Durante a recolha e análise dos dados e a elaboração deste trabalho, deparámo-nos com algumas dificuldades tais como:

- Carência de bibliografia sobre o tema de estudo;
- A insuficiência de informações por parte da empresa, uma vez que não produzem informações relacionadas com o tema, fez com que o estudo de caso não fosse mais alargada, mas mesmo com este constrangimento conseguimos apurar as informações consideradas pertinentes a este estudo.

BIBLIOGRAFIA

LIVROS

Almeida, M. D., & Albuquerque, F. (2009). *Adopção Pela Primeira Vez Do Novo Normativo (SNC) - Anexo*. Lisboa: Chaves Ferreira - Publicações, S.A.

Almeida, R. M. (2009). *O Sistema de Normalização Contabilística e de Relato Financeiro - SNCRF - de Cabo Verde*. Praia: ATF - Edições Técnicas.

Da Costa, C. B., & Alves, G. C. (2005). *Contabilidade Financeira 5.ª Edição*. Lisboa: Publisher Team.

Da Silva, A. R. (2008). *Metodologia da Pesquisa Aplicada a Contabilidade Orientações de estudos, Projectos, Artigos, Relatorios, Monografias, Dissertações, Teses*. São Paulo: Editora Atlas, SA.

Duarte, M. R. (2006). *Os sistemas de Informação Ambiental e a Gestão de Excelência*. Lisboa: Universidade Lusíada Editora.

Esperança, J. P., Sousa, A., Soares, E., & Pereira, I. (2011). *Corporate Governance No Espaço Lusofóno*. Texto Editores, lda.

Eugénio, T. C. (2010). *Contabilidade Ambiental*. Lisboa: Verlag Dashofer.

International Federation Of Accountants. (2010). *Manual das Normas Internacionais de Controlo de Qualidade, Auditoria, Revisão Outros Trabalhos de Garantia de Fiabilidade e Serviços Relacionados*. Lisboa.

Oliveira, J. S. (2005). *Gestão Ambiental*. LIDEL - Edições Técnicas, lda.

Rodrigues, C. J. (2007). *Sistema de Normalização Contabilística*. Áreas Editora, SA.

Rodrigues, J. (2010). *Sistema de Normalização Contabilística Explicado*. Porto Editora.

JORNAIS E MANUAIS

Faria, M. J. (2007). Responsabilidade Social e Informação Contabilística: Breve Cotejo. *Jornal de Contabilidade APOTEC* n° 358 , 9-16.

Garcia, R. S., & Oliveira, D. L. (Setembro/Outubro de 2009). *CONTABILIDADE AMBIENTAL: HISTÓRIA E FUNÇÃO*. Obtido em Março de 2012, de Gestão e Tecnologia: WWW.faculdaadedelta.edu.br

Gonçalves, C., & Fernandes, J. S. (Junho de 2009). *Sistema de Normalização Contabilística proposto pela CNC enquanto referencial normativo em Cabo Verde*. Obtido em Janeiro de 2012, de Organização dos Tecnicos Oficiais de Contas: www.otoc.pt

Pereira, A. C. (2007). Contabilidade Ambiental, A sua Relevação do Relato Financeiro. *Jornal de contabilidade APOTEC, Edição n° 367* , 320-332.

SITES

Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão da . (Dezembro de 2003). Obtido em 27 de Fevereiro de 2012, de <http://www.vetbiblios.pt>: http://www.vetbiblios.pt/DIVERSOS/Auditorias_sistemas_gestao_%20qualidade_e_%20ambiental/NP_EN_ISO_1911-2003.pdf

SIA. (2012). Obtido em Janeiro de 2012, de Sistema de Informação Ambiental: <http://www.sia.cv/>

Verlag Dashofer. (s.d.). Obtido em Dezembro de 2011, de Verlag Dashofer: <http://contabilidade-ambiental.lp.dashofer.pt/>

Wikipédia. (s.d.). *Meio_Ambiente*. Obtido em Março de 2012, de Wikipédia - Enciclopédia Livre: http://pt.wikipedia.org/wiki/Meio_ambiente

www.cvtelecom.cv

www.electra.cv

www.enacol.cv

www.sct.cv

www.sita.cv

www.vivoenergy.cv

ANEXOS

Anexo 1 - Parque Eólico de São Vicente



Anexo 2 - Vasilhames com óleos residuais na Central de Matiota



Anexo 3 - Incinerador de óleos residuais

